

# **Pengembangan Media Sabun Geometri *Palm Oil* untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun**

**Azizah Nurjanati<sup>1</sup>**✉

Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia<sup>(1)</sup>

DOI: [10.31004/obsesi.v8i6.6193](https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i6.6193)

## **Abstrak**

Untuk mendukung perkembangan kognitif yang optimal, diperlukan pendekatan pembelajaran yang interaktif serta lingkungan dan bahan belajar yang mendukung. Anak perlu mendapatkan stimulasi yang tepat agar perkembangannya maksimal, dan kegiatan pembelajaran perlu diperkaya dengan media yang menyenangkan agar dapat meningkatkan ketertarikan anak dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Sabun Geometri Palm Oil sebagai alat untuk membantu anak usia dini mengenal dan mengeksplorasi bentuk geometri melalui media yang mereka buat sendiri. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model lima tahap (MANTAP) yang dikembangkan oleh Sumarni dkk. Subjek penelitian ini adalah 12 siswa taman kanak-kanak (TK), dengan teknik pengumpulan data berupa observasi dan wawancara terhadap dua pendidik TK. Hasil validasi media Sabun Geometri Palm Oil layak digunakan untuk meningkatkan kognitif anak usia 5-6 tahun dalam mengenal dan mengeksplorasi bentuk-bentuk geometri. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan untuk anak usia dini, yang dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep geometri secara interaktif.

**Kata Kunci:** *kognitif; anak usia dini; media pembelajaran; research and development*

## **Abstract**

An interactive learning approach, a supportive environment, and learning materials are needed to support optimal cognitive development. Children require appropriate stimulation for their development to reach their full potential, and learning activities should be enriched with enjoyable media to enhance children's interest in learning. This study aims to develop the Palm Oil Soap Geometry Media to help young children recognize and explore geometric shapes through media they create themselves. The research uses the Research and Development (R&D) method with a five-stage model (MANTAP) developed by Sumarni et al. The study subjects were 12 kindergarten children, with data collected through observation and interviews with two kindergarten teachers. The conclusion is that the Palm Oil Soap Geometry Media can improve the cognitive development of 5-6-year-old children in recognizing and exploring geometric shapes. This study contributes to developing creative and enjoyable learning media for early childhood, enhancing their understanding of geometric concepts interactively.

**Keywords:** *cognitive; early shildhood; learning media; research and development*

Copyright (c) 2024 Azizah Nurjanati & Rohinah

✉ Corresponding author :

Email Address: [azizahnurjanati.2022@student.uny.ac.id](mailto:azizahnurjanati.2022@student.uny.ac.id) (Yogyakarta, Indonesia)

Received 15 October 2024, Accepted 8 November 2024, Published 16 November 2024

## Pendahuluan

Pendidikan formal merupakan salah satu cara mempersiapkan anak untuk tumbuh kembang yang baik. Sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan RI nomor 146 tahun 2014 tentang kurikulum pendidikan anak usia dini, menyatakan pendidikan anak usia dini adalah upaya pembinaan yang ditujukan kepada setiap anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun dan dilaksanakan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu anak memiliki kesiapan yang lebih matang untuk memasuki jenjang pendidikan selanjutnya (peraturan 2014). Anak usia dini adalah kelompok anak yang unik dalam proses perkembangan mereka memiliki koordinasi motorik halus dan kasar, pola perkembangan dan pertumbuhannya, daya pikir kecerdasan kognitif (intelektensi), (sikap, agama dan perilaku), sosial emosional, bahasa dan komunikasi yang sesuai dengan tingkat perkembangan dan pertumbuhan anak (Wahyuni & Mayar, 2021). Di jenjang pendidikan anak usia dini, setiap anak memiliki potensi yang luar biasa jadi guru dan orang tua sangat penting dalam membantu perkembangan anak dalam memberikan stimulasi yang terbaik untuk anak, upaya yang dapat guru dan orang tua lakukan guna mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki anak maka diperlukan proses pembelajaran yang menarik, lingkungan belajar yang baik dan media pembelajaran yang dirancang secara khusus (Nur et al., 2020).

Pendidikan anak usia dini merupakan hal penting untuk menghasilkan SDM yang berkualitas NAEYC mendefinisikan bahwa Pendidikan anak adalah berada pada rentan usia 0 sampai 8 tahun pada usia ini lah merupakan fase kehidupan terpenting dalam perkembangan anak usia dini (Papalia, 2020), anak adalah individu yang sangat unik pada usia dini ini segala aspek berkembang dengan sangat hebat. Pada usia emas ini pertumbuhan otak berkembang dengan sangat cepat hingga mencapai porsi maksimalnya yaitu janin selama dalam kandungan ibu lalu melambat saat anak berusia 24 bulan. Perkembangan kognitif anak terjadi dibawah usia 4 tahun kemudian berkembang sekitar 30% diantara usia 4 tahun sampai 8 tahun sisanya yaitu 20% 8-17 tahun (Bonita et al., 2022) maka dari itu masa usia 5-6 masuk dalam masa emas karena anak mengalami perkembangan yang sangat cepat dalam berbagai aspek kehidupannya anak-anak sangat cepat belajar, meniru, membangun kolaborasi dengan lingkungan dan sangat suka menerima berbagai rangsangan. Proses pembelajaran pada anak usia dini juga penting dalam mendukung perkembangan potensi anak yaitu dengan belajar sambil bermain. Prinsip belajar sambil bermain seharusnya dalam suasana yang nyaman berfokus pada kebutuhan anak termasuk bermain kreatif dan inovatif, menggunakan pembelajaran terpadu untuk meningkatkan keterampilan hidup dan menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar (Sormin et al., 2021) menjelaskan belajar sambil bermain adalah lingkungan yang paling ideal untuk anak menerima rangsangan dengan lingkungan yang nyaman dan menyenangkan seperti bermain sosial, bermain media atau benda dan bermain peran.

Perkembangan menurut kamus besar bahasa indonesia adalah perihal berkembang atau bertambah sempurna yang bisa diartikan semakin luas, semakin banyak dan merata (KBBI) sedangkan pengertian Kognitif menurut ahli merupakan proses berfikir seseorang untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan apa yang terjadi, serta kemampuan untuk belajar hal baru dan menggunakan ingatan untuk menyelesaikan soal atau masalah (Solihah et al., 2021). Kognitif dimulai segera setelah kelahiran melalui rangsangan visual dan interaksi dengan lingkungan (Zimmermann et al., 2019). Kognitif atau intelektual adalah kemampuan untuk berfikir dan menggunakan otak, sedang perkembangan kognitif dimana individu menggunakan keterampilan berfikir mencakup pemikiran pembelajaran, kemampuan memori, pemahaman, mengembangkan imitasi, mengingat, berfikir memahami, dan beralih dari kegiatan reflektif ke kegiatan yang berorientasi pada tujuan (Suryana et al., 2022).

Menurut Yuliana dalam perkembangan kognitif dapat diarahkan pada masing-masing keterampilan seperti pendengaran, pengelihatn, peraba dan aritmatika, geometri serta sains awal. Melalui belajar sambil bermain dapat membantu meningkatkan kognitif anak (Hazizah

& Murni, 2019). Belajar dan pemecahan masalah, berfikir logis dan simbolik termasuk dalam lingkup perkembangan kognitif. Selain itu perkembangan kognitif anak usia dini mencakup; 1) belajar dan pemecahan masalah serta menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks baru, 2) berfikir logis yang mencakup kemampuan mengenal, menyebutkan dan menggunakan berbagai perbedaan, klasifikasi, pola, inisiatif, rencana dan mengenal sebab akibat, 3) berfikir simbolik seperti mengenal, menyebutkan dan menggunakan konsep bilangan, mengenal huruf dan mampu menyampaikan imajinasi dalam bentuk benda atau gambar (Nur L et al., 2020)

Perkembangan kognitif anak adalah perkembangan dimana proses terjadi di dalam pusat susunan syaraf saat anak melakukan kegiatan yang mengharuskan dia berfikir yang mana perkembangan kognitif mempengaruhi cara berfikir, bertindak, berinteraksi dengan orang lain dan berkontribusi pada perkembangan mereka dikemudian hari (Aprilia T et al., 2021). Perkembangan kognitif merupakan proses perubahan dan pertumbuhan kemampuan berfikir individu yang meliputi pemahaman, penalaran dan penyelesaian masalah, seperti teori Jean Piaget dimana anak 2-7 tahun berada dalam tahap pra-operasional dimana anak mulai berfikir dengan jelas dan sistematis serta mulai menggunakan simbol, tanda, gambar dan bahasa. Menurut Piaget perkembangan kognitif adalah hasil dari interaksi antara individu dengan lingkungan mereka. Dimana pengalaman baru diintegrasikan ke dalam struktur kognitif yang sudah ada melalui proses asimilasi dan akomodasi, selain itu perkembangan kognitif dipengaruhi oleh faktor-faktor fisik sosial serta Pendidikan yang diterima anak, secara umum kemampuan kognitif sangat penting karena menjadi dasar bagi kemampuan belajar anak dimasa depan. Keterampilan ini mencakup berbagai aspek seperti perhatian, daya ingat, kreativitas dan kemampuan berbahasa yang semuanya berkontribusi pada kualitas hidup dan keberhasilan akademik. (Shusantie & Satata, 2021). Mengetahui konsep bilangan, bentuk geometri, mengenal klasifikasi sementara, mengenal ukuran dan konsep waktu, memecahkan masalah sederhana, mengelompokkan benda berdasarkan warna, ukuran, dan bentuk, mengenal sebab akibat, melakukan uji coba sederhana, berfikir logis, kritis dan kreatif dan mampu memberi alasan merupakan indikator perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun (Kusayang et al., 2023).

pengenalan geometri menurut teori Van Hiele terdapat lima tahapan yaitu tahap pengenalan, analisis, tahap pengurutan, tahap deduksi dan akurasi. Pengenalan bentuk-bentuk geometri pada anak dapat membantu anak menggunakan logikanya untuk berfikir dan penalaran matematis logis anak akan berkembang (Nurjani & Jubaedah, 2020) seorang anak harus mampu berfikir logis dalam mengenali bentuk geometri. secara matematis anak dapat melakukan tugas-tugas sederhana, membaca, membedakan ukuran dan lainnya (Hidayah, 2018). Permasalahan keterbatasan anak pada usia 4-6 tahun dalam pengetahuan geometri adalah bersumber dari sulitnya guru mengajarkan geometri kepada anak karena kurangnya kemauan, pengetahuan dan keterampilan (Hasni & Amanda, 2022). Anak mengalami kesulitan dalam melafalkan bentuk geometris, kesulitan dalam melafalkan kata segitiga dan persegi, ditemukan bahwa pengenalan anak dalam bentuk geometri pada tugas awal masih lemah yaitu hanya empat anak atau 28,6% yang faham dan mengerti geometri. Anak kesulitan untuk mengingat dan mengenali bentuk geometri (Ulfa et al., 2020). Pentingnya pengenalan geometri pada anak adalah untuk meningkatkan kemampuan logis dan penalaran juga mempermudah pembelajaran anak yang berkaitan dengan bentuk dan ukuran.

Pada penelitian (Clements et al., 2018); (Dokic, et al., 2020) & (Stemberger, 2021) menyatakan bahwa pentingnya pengenalan geometri karena hal tersebut berkontribusi besar pada perkembangan kognitif dan pemahaman matematika anak dan perlunya cara pengenalan dan pembelajaran yang efektif untuk anak. Tiga tingkatan perkembangan pemikiran geometris 1). Tingkat visual: anak-anak mengenali bentuk geometri berdasarkan penampakan persepsinya, 2). Tingkat analitik: anak-anak mengidentifikasi bentuk berdasarkan sifat dan dapat mendeskripsikan, 3). Tingkat abstrak: anak menentukan

hubungan dan dapat memperdebarakan klasifikasinya (Vorkapic et al., 2024). Bagi anak usia dini bermain adalah perilaku dan aktivitas utama sehingga pendidik harus memberikan sarana dan media belajar yang tepat untuk perkembangan kognitif anak (Siregar et al., 2021).

Media pembelajaran merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran, penggunaan media yang tepat dapat mempermudah guru dalam mengajar dan menghasilkan minat anak pada proses pembelajaran dan penerimaan informasi (Siregar et al., 2022). Media pembelajaran adalah wujud instrument yang bisa dimanfaatkan sebagai penyampai pesan atau perantara aktivitas belajar (KBBI). Media sabun geometri *palm oil* adalah sebuah media alternatif pengenalan geometri untuk anak usia 5-6 tahun untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dimana didalamnya merupakan kegiatan membuat sabun sendiri disini anak diberikan pengalaman untuk membuat sabun sendiri dari bahan yang ada disekitar mereka sehari-hari, yaitu *palm oil* atau minyak kelapa sawit. bentuk media sabun geometri *palm oil* ditunjukkan pada gambar 1 dan 2.



**Gambar 1. Media Sabun Geometri**



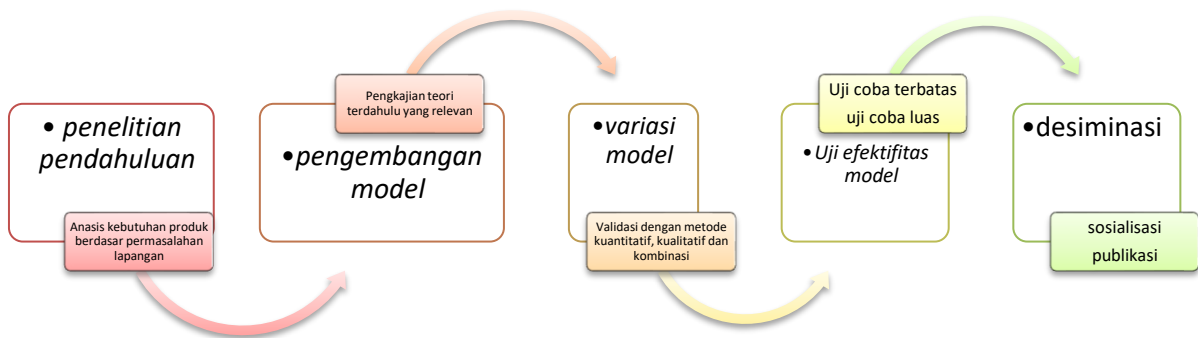
**Gambar 2. Isi Media Sabun**

Media sabun geometri *palm oil* ini di desain untuk menciptakan karya berupa sabun berbentuk geometri sehingga memberikan antusiasme dan pengalaman secara langsung yang ditujukan untuk mengembangkan kognitif anak usia 5-6 tahun. Media sabun geometri ini berbentuk box di dalamnya berupa beberapa jenis minyak, cetakan, stik, sarung tangan, buku panduan. Media sabun geometri adalah kegiatan untuk membuat sabun yang mana anak dapat belajar mencampur minyak, mengaduk, mewarnai dan mendapatkan pengalaman untuk membuat sabun berbentuk geometri, tentu proses kegiatan selalu dalam pengawasan guru atau orang dewasa agar tujuan dari media pembelajaran ini tercapai.

## Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D atau reaserch and development. Model penelitan r & d bertujuan untuk mengembangkan produk atau model baru serta memvalidasi keefektifannya (Maydiantoro, 2021). Penelitian ini menggunakan model lima tahap (MANTAP) oleh (S Sumarni, 2019). Produk yang dihasilkan pada peneltian ini adalah media sabun geometri *palm oil*. Sebagai alternatif dalam pengenalan bentuk geometri untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun. Tahap penelitian disajikan pada gambar 3.

Adapun Langkah-langkah dalam perencanaan dan pengembangan media sabun geometri *palm oil* yaitu: A. melakukan penelitian pendahuluan, B. mengembangkan model melalui pengkajian teori terdahulu yang relevan, C. variasi model, D. Uji efektifitas model, E. tahap desiminasi. Pengumpulan data dengan wawancara dengan guru kelas, instrumen penelitian menggunakan skala likert dengan skala 1-5. Teknik analisis data uji validasi berupa data kualitatif yang kemudian diubah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 sesuai dengan tabel 1.



Gambar 3. Tahapan Pengembangan Produk Adaptasi dari Model lima tahap (MANTAP)

Tabel 1. Aturan Pemberian Skor Skala 5

Kriteria	Skala	Interval rata-rata skor	Kesesuaian 100%
Sangat Baik	5	$4,2 < X$	81 %-100 %
Baik	4	$3,4 < X < 4,2$	61 %-80 %
Cukup	3	$2,6 < X < 3,4$	41 %-60 %
Kurang	2	$1,8 < X < 2,6$	21 %-40 %
Sangat Kurang	1	$X < 1,8$	$X < 21 \%$

Setelah data terkumpul kemudian dihitung skor rata-rata dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

- $\bar{x}$  : skor rata-rata
- n : jumlah penilai
- x : jumlah skor

skor tersebut kemudia untuk menentukan nilai kategori pada kualitas media pada tabel:

Tabel 2. Aturan Pemberian Skor Skala 5

No	Rentang Skor	Nilai	Kategori
1	$X > \bar{x} + 1,80 S_{bi}$	A	Sangat Baik
2	$\bar{x} + 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{x} + 1,80 S_{bi}$	B	Baik
3	$\bar{x} - 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{x} + 0,60 S_{bi}$	C	Cukup Baik
4	$\bar{x} - 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{x} - 0,60 S_{bi}$	D	Kurang Baik
5	$X \leq \bar{x} - 1,80 S_{bi}$	E	Sangat Kurang Baik

Validasi dilakukan oleh dua ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai media pembelajaran yaitu ahli media dan ahli materi. Ahli media menilai desain secara keseluruhan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan media sedang ahli materi menilai isi produk secara keseluruhan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan media pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika yang berlaku dalam penelitian pendidikan dan pengembangan media pembelajaran. Sebelum melakukan pengumpulan data, peneliti memastikan bahwa seluruh prosedur telah mendapatkan persetujuan yang diperlukan. Izin dari lembaga pendidikan terkait, serta persetujuan orang



tua atau wali, diperoleh sebelum penelitian dilakukan pada subjek penelitian yang terdiri dari 12 siswa taman kanak-kanak (TK). Semua peserta penelitian berpartisipasi secara sukarela dan dengan pemahaman yang jelas mengenai tujuan, prosedur, serta potensi manfaat penelitian ini.

Data yang dikumpulkan melalui observasi dan wawancara dengan dua pendidik TK dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian yang sah. Seluruh informasi yang diperoleh selama penelitian ini diperlakukan dengan sangat hati-hati, dengan menjaga anonimitas dan menghindari pengungkapan identitas peserta. Setiap data yang dilaporkan adalah hasil yang akurat dan transparan, sesuai dengan prinsip integritas akademik.

Validasi media pembelajaran, penilaian dilakukan oleh dua ahli yaitu ahli materi dan ahli media yang sudah berpengalaman di bidangnya. Kedua ahli memberikan penilaian terhadap kualitas media berdasarkan kriteria yang jelas, yang telah disesuaikan dengan standar yang relevan. Proses ini dilakukan dengan mempertimbangkan etika penilaian yang objektif dan tidak memihak. Selain itu, semua data yang diubah dari kualitatif menjadi kuantitatif sesuai dengan skala Likert (1-5) dan digunakan untuk tujuan analisis yang sesuai. Peneliti memastikan bahwa tidak ada data yang merugikan atau membahayakan subjek penelitian. Setiap tahapan penelitian ini mematuhi pedoman etika yang diterapkan dalam penelitian yang melibatkan manusia, serta menghormati hak-hak peserta, terutama dalam konteks anak-anak usia dini.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pengamatan di salah satu TK yang berada di Kabupaten Musi Banyuasin, penulis mengidentifikasi kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran melainkan hanya dengan lembar kerja. Background penelitian selama pandemic covid membuat anak harus mematuhi protokol 5 M penulis juga memikirkan penulis mengukur kebutuhan media yang dilakukan di skala kecil melalui wawancara dengan pendidik PAUD mengenai perkembangan kognitif dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia dilingkungan sekitar yang dikelilingi pohon kelapa sawit, penulis berfikir dan mencari referensi mengenai manfaat dari olahan minyak kelapa sawit yang dapat menjadi bahan utama pembuatan sabun.

Melihat kebutuhan yang diperlukan, penulis mengembangkan media yang dapat membantu pendidik dalam memfasilitasi perkembangan kognitif anak di tengah suasana covid sehingga penulis mengembangkan media sabun berbentuk geometri dari minyak kelapa sawit (*palm oil*). Sehingga terciptalah media sabun geometri *palm oil* untuk meningkatkan kognitif anak usia 5-6 tahun. Media sabun geometri *palm oil* dikembangkan berdasarkan karakteristik dan kompetensi perkembangan kognitif anak. Tabel 1. Menunjukkan peta kompetensi lingkup pencapaian perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.

**Tabel 3. Indikator Tugas Belajar Pengenalan Bentuk Pada Media Sabun Geometri *Palm Oil*.**

No	Indikator
1	Mengenal dan menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda di sekitar (nama, bentuk, warna). (Kognitif 3.6;4.6)
2	Mengenal lingkungan alam dan menyajikan karya yang berhubungan dengan lingkungan alam. (tanaman). (Kognitif 3.8;4.8)
3	Mengenal teknologi sederhana dan menggunakannya. (Kognitif 3.9;4.9)
4	Memiliki prilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu. (Kognitif 2.2)
5	Memiliki prilaku yang mencerminkan sikap kreatif. (Kognitif 2.3)
6	Memiliki prilaku yang mencerminkan sikap kerjasama. (Sosem2.10)
7	Memiliki prilaku yang mencerminkan sikap estetik. (Seni 2.4)

Media sabun geometri *palm oil* dibuat dengan mencakup perkembangan kognitif seni dan sosial emosional namun difokuskan pada perkembangan kognitif saja. Adapun cara atau aturan main pada media sabun geometri *palm oil* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Tabel 4.Cara dan Prosedur Penggunaan Media Sabun Geometri *Palm Oil*

Persiapan Awal	Prosedur
1. Siapkan box sabun geometri <i>palm oil</i> pastikan anak selalu di damping orang dewasa.	1. Guru membuka box media sabun kemudian mengambil box berlabel 1, stik pengaduk dan dijauhkan dari jangkauan anak.
2. Membaca buku panduan penggunaan sabun geometri <i>palm oil</i> .	2. Guru memakai masker dan sarung tangan kemudian menuangkan air destilasi ke dalam box 1 dan melarutkan NAOH kemudian diamkan hingga suhu ruang.
3. Guru membentuk kelompok yang berisi 2-4 anak	3. Guru mulai memakaikan sarung tangan pada anak
	4. Guru dan anak mulai mencapur minyak yang sudah berlabel 2 menggunakan stik.
	5. Dalam satu kelompokk anak bergantian menuangkan dan mengaduk minyak sambil berhitung 1-20 dan selanjutnya.
	6. Setelah semua minyak tercampur kemudian proses pencampuran warna dan anak boleh berkreasi.
	7. Anak-anak diminta untuk memperhatikan dan tidak diperbolehkan mendekat karena guru akan mencampur larutan NAOH ke dalam box campuran minyak.
	8. Guru mengaduk dibantu dengan hand mixer hingga mengental kemudian menuangkan cairan ke dalam cetakan berbentuk geometri.
	9. Guru menaruh cetakan ke dalam lemari dan diambil saat sabun kering keesokan harinya.
	10. Guru dan anak boleh memegang sabun yang sudah kering menggunakan sarung tangan dan dapat digunakan setelah dibiarkan selama 2 hingga 3 minggu.

Media sabun geometri *palm oil* yang dikembangkan kemudian divalidasi oleh dua ahli terlebih dahulu. Para ahli tersebut adalah ahli media dan ahli materi yaitu dosen fakultas ilmu Tarbiyah dan keguruan. Para ahli tersebut meruapakan ahli yang kompeten dibidangnya. Validasi media sabun geometri *palm oil* ini bertujuan untukmendapatkan informasi, kritik dan saran juga menilai efektifitas dari media tersebut. Berikut adalah hasil dari validasi produk oleh ahli media dan ahli materi.

Kelayakan media sabun geometri *palm oil* untuk mengembangkan kognitif anak usia 5-6 tahun berdasarkan penilaian dari ahli materi mendapat kualitas **baik** (B) dengan persentase keidealan sebesar 80%. Penilaian ahli media mendapat kualitas **sangat baik** (SB) dengan persentase keidealan sebesar 93% serta menurut penilaian pendidik PAUD mendapat kualitas **sangat baik** (SB) dengan persentase keidealan 88% dan hasil respon dari peserta didik terhadap media yang dikembangkan mendapat kualitas sangat baik (SB) persentase keidealan 90%. Berdasarkan hasil penilaian kualitas seluruh aspek maka media sabun geometri *palm oil* untuk mengambangkan kognitif anak usia 5-6 tahun dapat dikatakan layak dengan kategori sangat baik (SB). Dalam proses penelitian pengembangan media sabun geometri *palm oil* ini

menggunakan lima tahap (MANTAP) penulis mengalami beberapa keterbatasan yaitu peneliti tidak sampai menyebarkan produk media ini secara luas.

Media sabun geometri *palm oil* menyajikan media pembelajaran yang memenuhi indikator pengembangan kognitif anak usia 5-6 tahun yang kegiatannya meliputi kemampuan kognitif menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda disekitar dengan itu anak dapat bernalar secara real melalui bentuk dan warna benda di sekitar (Samsyah & Dheasari, 2022). Mengenal lingkungan alam sekitar dan memanfaatkannya dalam proses pembelajaran (Suhayati & Watini, 2024). Anak diberikan kesempatan diberikan pengetahuan dan mengenal proses saintifik (Sadiyah & Lestari, 2020) membuat sabun dari bahan minyak sawit, fungsi dan manfaat minyak sawit. Mengetahui cara membuat sabun sederhana, mengenal dan memanfaatkan kegunaan sabun, menunjukkan emosi diri dan orang lain melalui kegiatan berkelompok serta memiliki perilaku yang mencerminkan sikap estetik.

## Simpulan

Media sabun geometri *palm oil* layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran kognitif anak usia 5-6 tahun hasil uji produk dari ahli media ahli materi dari pendidik dan respon peserta didik dihasilkan bahwa media sabun geometri *palm oil* mendapatkan hasil penilaian kualitas dari seluruh aspek dikatakan layak dengan kategori sangat baik. Sehingga dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran untuk meningkatkan kognitif pada anak usia 5-6 tahun.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis berterimakasih kepada Penulis berterima kasih kepada pihak tertentu, misalnya sponsor penelitian, pihak yang membantu hingga artikel selesai dipublikasikan, nyatakan dengdosen pembimbing, dosen ahli materi, dosen ahli media dan pendidik paud karna dengan adanya masukan dan bantuan merekalah penelitian ini dapat di selesaikan.

## Daftar Pustaka

- Aprilia, T., Yuliati, N., & Saputri, S. W. D. (2021). Analisis Karakteristik Perkembangan Kognitif Anak Autis Usia 5-6 Tahun. *JECER (Journal Of Early Childhood Education And Research)*, 2(2), 37. <https://doi.org/10.19184/jecer.v2i2.18867>
- Aris Shusantie, M., Bagus Mitreka Satata, D., Psikologi, M., & Muhammadiyah Malang, U. (2021). Kajian Historiografi Perkembangan Kognitif Bahasa. *Jurnal Lingua*, 17(1), 71-78.
- Bonita, E., Suryana, E., Hamdani, M. I., & Harto, K. (2022). The Golden Age : Perkembangan Anak Usia Dini dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam. *Tarbawiyah : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(2), 218. <https://doi.org/10.32332/tarbawiyah.v6i2.5537>
- Đokić, O., Jelić, M., & Ilić, S. (2020). The correlation between figural and conceptual properties of angle and cube in pre-service teachers geometric reasoning. *Inovacije u Nastavi*, 33(1), 1-20. <https://doi.org/10.5937/inovacije2001001d>
- Febiantari, M. R., Astawan, I. G., & Ujianti, P. R. (2021). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Membilang dengan Permainan Bola-Bola Wol. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*, 1(2), 68-76.
- Halimatu Sadiyah, N., Hunafa Lestari, R., Melati, P., Kebon manggu Padasuka Cimahi, J., & Siliwangi, I. (2020). Upaya Meningkatkan Pengetahuan Sains Pada Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Steam. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3(3), 237-244. <https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/ceria/article/view/4143>
- Hasni, U., & Amanda, R. S. (2022). Pengembangan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Geometri Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(1), 1-11. <https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v9i1.13537>
- Hazizah, N., & Murni, S. (2019). The Effectiveness of Fun Game Strategy in Improving



- Children's Recognition of Geometric Shapes. *Journal of Nonformal Education*, 5(2), 197-202. <https://doi.org/10.15294/jne.v5i2.20208>
- Hidayah, I. (2018, February). Pembelajaran matematika berbantuan alat peraga manipulatif pada jenjang pendidikan dasar dan gerakan literasi sekolah. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 1-11). <https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/20762>
- Kusayang, T., Reni, R. P., Qadariah, N., & Rois, M. (2023). Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Pendekatan Scientific Di Taman Kanak-Kanak Al-Azhar Kota Jambi. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(1), 141-151. <https://doi.org/10.52060/mp.v8i1.1118>
- Mohamed, D. A., & Kandeel, M. M. (2023). Playful Learning: Teaching the Properties of Geometric Shapes through Pop-Up Mechanisms for Kindergarten. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 11(1), 179-197. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2921>
- Nur, L., Hafina, A., & Rusmana, N. (2020). Kemampuan kognitif anak usia dini dalam pembelajaran akuatik. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1), 42-50. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i1.p42-50>
- Nurjani, Y. Y., & Jubaedah, E. (2020). Pengenalan bentuk geometri melalui metode bermain permainan tradisional sondah bagi anak usia dini. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 4(1), 22-29. <https://doi.org/10.37058/sport.v4i1.1557>
- Sadiah, N. H., & Lestari, R. H. (2020). Upaya meningkatkan pengetahuan sains pada anak usia dini melalui pembelajaran steam. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3(3), 237-244. <https://doi.org/10.22460/ceria.v3i3.p237-244>
- Samsyah, N. K. S., & Dheasari, A. E. (2022). The Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Tebak Warna Gambar Di Tk It Abatatsa Pasuruan: Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Tebak Warna Gambar Di Tk It Abatatsa Pasuruan. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 47-55. <https://doi.org/10.36456/incrementapedia.vol4.no2>
- Shusantie, M. A., & Satata, D. B. M. (2021). Kajian historiografi perkembangan kognitif bahasa. *Lingua: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 17(1), 71-78. <https://doi.org/10.15294/lingua.v17i1.28248>
- Salsabila Samsyah, N. K., & Dheasari, A. E. (2022). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Tebak Warna Gambar Di Tk It Abatatsa Pasuruan. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 47-55. <https://doi.org/10.36456/incrementapedia.vol4.no2.a6544>
- Siregar, N. M., Sari, E. F. N., Budiningsih, M., & Zulham. (2021). The basic learning model of traditional motion based games for early childhood (5-6) years. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(1), 81-88. <https://doi.org/10.13189/saj.2021.090111>
- Siregar, Y. S., Darwis, M., Baroroh, R., & Andriyani, W. (2022). Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Media Pembelajaran yang Menarik pada Masa Pandemi Covid 19 di SD Swasta HKBP 1 Padang Sidempuan. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 2, 69-75. <https://doi.org/10.56972/jikm.v2i1.33>
- Solihah, T. H., Mugara, R., & Aprianti, E. (2021). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini melalui Pengenalan Bentuk Geometri berbantuan Media Geoboard pada Kelompok B. *Jurnal CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 4(4), 394-399. <https://doi.org/10.22460/ceria.v4i4.p%25p>
- Sormin, R. M. B., & Pasaribu, A. G. (2021). Metode Pembelajaran: Belajar Sambil Bermain dalam Mengembangkan Minat Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini Belajar pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Christian Humaniora*, 5(2), 66-75.
- Suhayati, Y., & Watini, S. (2024). Implementasi Model ASYIK dalam Meningkatkan Literasi

- Sains dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekitar pada Anak Usia Dini. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 7(2), 562–578. <https://doi.org/10.30605/jsgp.6.3.2023.3148>
- Suryana, E., Hamdani, M. I., Bonita, E., & Harto, K. (2022). The Golden Age: Perkembangan Anak Usia Dini dan Implikasinya terhadap Pendidikan Islam. *Tarbawiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6 (2), 218-228. <https://doi.org/10.32332/tarbawiyah.v6i2.5537>
- Ulfa, F. N., Hafidah, R., & Dewi, N. K. (2020). Mengenal Bentuk Geometri Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Pada Anak Usia Dini. *Kumara Cendekia*, 8(1). <https://doi.org/10.20961/kc.v8i1.39354>
- Vorkapić, M., Milinković, J., & Milošević, M. (2024). Impediments To Kindergarten Children Identifying Geometric Shapes. *Journal of Elementary Education*, 17(1), 105–122. <https://doi.org/10.18690/rei.2503>
- Wahyuni, D. C. (2021). Pengembangan Motorik Halus Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Painan. *Edukids: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 18(1), 49–53. <https://doi.org/10.17509/edukids.v18i1.33826>